

# IMST Projekt im Fachbereich Elektro:

## E-Lab for home

An der PTS Birkfeld wurde in diesem Schuljahr erstmals ein IMST – Projekt im Fachbereich Elektro gestartet. Dabei wird es den Schülern ermöglicht, mit Hilfe eines speziell zusammengestellten „E-Lab“ – Koffers sowohl schulische als auch private „Experimente“ und Arbeitsaufträge aus dem Bereich der Elektrotechnik/Elektronik außerhalb der Schulzeit durchzuführen.

Um eine sinnvolle Koordination und Kommunikation zwischen Schule und Schülern einerseits und zwischen Schülern andererseits zu ermöglichen, wurde eine bereits vorhandene Lernplattform (moodle) für diese Zwecke adaptiert.

### Ziele des Projekts

- Freude am Experimentieren.
- Lösen von Aufgaben aus dem Bereich der Elektrotechnik/Elektronik unter Zuhilfenahme des „**E-Lab**“ - auch mit Hilfestellung (Forum - moodle).
- Die Kombination aus praktischer Arbeit einerseits und E-Learning samt Internetrecherche andererseits soll eine neue Qualität des Unterrichts ermöglichen.
- Der Unterricht soll sich in Richtung eigenverantwortliches selbständiges Lernen verschieben, es sollen erprobte (Unterrichts-) Einheiten gesammelt und kommentiert werden.
- Entwicklung von Blended-Learning Unterrichtseinheiten.
- Erarbeiten von Messergebnissen und Einsichten in außerschulischer Umgebung ohne Zeitdruck.

Ein vollständiger Bericht, verwendete Arbeitsblätter, sowie eine Liste mit Links auf Online-Ressourcen zu einzelnen Themenbereichen befinden sich demnächst auf der IMST - Plattform.

### Fotos:



### Kofferinhalt

(Ausgabebestückung) Regelbares Netzgerät, Lötstation, passive und aktive Bauteile, Sensoren. Experimentierboard, Lochrasterplatine, Werkzeug usw.

Viele Komponenten wurden und werden erst im Laufe des Schuljahres ergänzt.



### Kofferübergabe:

Nach Einarbeitung in unsere E-Learning Plattform und Aneignung grundsätzlicher Fähigkeiten im Umgang mit Messgeräten, Lötstation usw. werden die Koffer gemeinsam mit den Schülern bestückt und danach übergeben.



### Präsentation-E-Raum Eröffnung

Im Rahmen unserer Eröffnungsfeier des neuen E-Raums wurde dieses Projekt vorgestellt.

### Auszug Forum.pdf

Ein paar Screenshots aus dem Forum ... mit Abbildungen vom Arbeitsplatz zuhause.

[E-Lab-Plakat\\_V2.pdf](#)

Das Plakat zum Projekt (Foto leider mit leerem Koffer ...)